

Die Excelmappe zum Lüftungslogger von www.luftdicht.de bietet viele Möglichkeiten, die mit dem Lüftungsloggerstift aufgezeichneten Daten darzustellen und zu analysieren. Die Möglichkeiten werden bei Bedarf immer noch erweitert.

- **Speichertiefe**

Es können alle 16.000 Messpunkte geladen und verarbeitet werden. Mit Diagrammen verarbeiten wird der Datenumfang von 31 Tagen.

- **Importquellen**

Es können Messdaten aus verschiedenen Messsystemen importiert werden. Bisher sind Importmöglichkeiten zu folgenden Systemen realisiert:

- **Lüftungsloggerstift** von luftdicht.de
(www.luftdicht.de/lueftungslogger-stift.htm)

- **Oberflächentemperaturlogger** von luftdicht.de
(www.luftdicht.de/temperaturlogger-stift.htm)

- Datenlogger PCE HT 110

- **Luftspion** mit Temperatur, rel. Feuchte und CO₂-Gehalt von luftdicht.de
(<http://www.luftdicht.de/luftspion.htm>)

- **Bedienung**

Um die Verarbeitung der Daten durchsichtig zu gestalten, sind die Bedienvorgänge wie „Analyse Lüftungen“, „Diagramme anlegen“ und „Drucken“ usw. nacheinander per Klick auf Schaltflächen auszulösen.

- **Analyse auf Lüftungsvorgänge**

Eine Spezialität der Excelmappe ist die Analyse der Daten auf „Lüftungsereignisse“. Dabei kann als Basis vorzugsweise die aus den Messdaten abgeleitete absolute Feuchte verwendet werden.

Es ist wählbar, ob bei der Analyse ein Sprung der Feuchtekurve nach unten (negativ) oder nach oben (positiv) als Indiz für einen Lüftungsvorgang gedeutet wird. Ein Sprung der Feuchtekurve nach unten (negativ) entsteht z.B. im Winter bei einem Wohnhaus, wenn die Temperatur innen höher ist als außen. Ein Sprung der Feuchtekurve nach oben (positiv) entsteht z.B. in einem Kühlhaus, wo die Temperatur tiefer ist als außen, wenn eine Tür geöffnet wird.

- **Ergebnisbericht**

Die Ergebnisse der Analyse und eine Statistik der Messwerte werden in einem separaten Blatt „Bericht“ zusammengestellt.

- Es können maximal **8 Verläufe** dargestellt werden. Für jeden Verlauf kann mit einem Klick separat festgelegt werden, ob er in den Diagrammen erscheint oder nicht.

- **Waagerechte Linien**

Zusätzlich können 4 Linien freigeschaltet werden, deren Niveau, Farbe und Strichstärke frei wählbar sind. Die Linien können z.B. zur Kennzeichnung von

Grenzwerten verwendet werden. Die Linien erscheinen in allen Diagrammen.

- **Darstellung der Verläufe**

Die Verläufe werden als Ganzes in einem Diagramm „Alles“ dargestellt und für 31 Aufzeichnungstage tageweise jeweils von 0:00h bis 0:00h. In einer Legende ist angegeben, was dargestellt ist.

- **Frei gestaltbare Textzeile**

In den Tagesdiagrammen ist jeweils eine **frei editierbare Kommentarzeile** vorgesehen, dessen Inhalt bei jedem Neuladen der Basisdaten gelöscht wird. Diese Textzeile wird an einer zentralen Stelle formatiert.

- **Markierungen in den Diagrammen**

In den Diagrammen können per Tastatureingabe Strg+p beliebig viele Markierungen eingefügt werden. Diese können mit einer automatisch hochzählenden Zahl versehen werden. Die Markierung wird an einer zentralen Stelle formatiert. Sie können als Bezugszeichen für Erklärungen dienen.

- **Achsenbeschriftung und Legende**

Die Legende und die Achsenbeschriftungen passen sich den dargestellte Verläufen automatisch an.

- **Drucken der Verläufe**

Es kann vorab bestimmt werden, welche Elemente der Excelmappe gedruckt werden. Vor dem Versand an den **Drucker wird abgefragt**, welcher der installierten Drucker verwendet werden soll. Beim Ausdruck wird Wert darauf gelegt, dass keine unbenutzten Blätter gedruckt werden und dass die Seiten in **chronologischer Reihenfolge** kommen.

- **Steuerung der Werteachsen**

Neben festen Werteachsen ist eine **automatische Achsensteuerung** wählbar. Diese wirkt so, dass alle eingeschalteten Verläufe bzw. Linien in den Diagrammen sichtbar sind und nicht außerhalb des dargestellten Bereiches liegen. Damit kann die zur Verfügung stehende Diagrammfläche optimal genutzt werden.

- **Unterschiedliche Zeit-Darstellungen im TXT-File**

Je nachdem, welcher Softwarestand der Software zum Auslesen der Daten aus dem Datenlogger und zum Speichern des TXT-Files verwendet wird, wird das Datum im TXT-File unterschiedlich dargestellt. Tag (TT) und Monat (MM) können dabei vertauscht sein. Das hat in der Vergangenheit zu Problemen geführt. Es ist eine Umschaltmöglichkeit für jeden Einlesevorgang vorgesehen.

- **Reset der Mappe**

Manche Einstellungen können über ein Reset-Schaltfläche in einen Standardzustand gesetzt werden, die vom Hersteller empfohlen wird.

- **Hilfe**

Alle Möglichkeiten sind mit anklickbaren Hilfetexten kommentiert. Es wird ein Forum zur Verfügung gestellt, in dem Erfahrungen mit dem System ausgetauscht werden können.

(<http://www.luftdicht-forum.de/forumdisplay.php?f=55>)

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen, die Verbesserungsvorschläge gemeldet haben, bedanken.

Mit freundlichem Gruß  Herbert Trauernicht